

ЕВРОПЕЙСКАЯ МОДЕЛЬ ИТ-СПЕЦИАЛИСТА В КОНТЕКСТЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА

¹Жумалиева Рахима, ассоц. проф., PhD

²Кожухмет Канат, PhD

³Атымтаева Ляззат, ассоц. проф., д. ф-м. наук

⁴Джандильдинов Медет, ассистент - проф., PhD

⁵Сюрмен Оксана, МА

Казахстан, г. Алматы/Каскелен, Университет имени Сулеймана Демиреля

¹Ассоц. профессор факультета педагогических и гуманитарных наук

²Ректор Университета им. Сулеймана Демиреля

³Ассоц. профессор факультета инженерии и естественных наук

⁴Ассистент - профессор факультета педагогических и гуманитарных наук

⁵Старший преподаватель факультета педагогических и гуманитарных наук

DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30082018/6072

ARTICLE INFO

Received: 21 July 2018

Accepted: 25 August 2018

Published: 30 August 2018

KEYWORDS

competency,
higher and tertiary education,
competence approach,
behavioral approach,
functional approach,
multidimensional and holistic
approaches,
competence-based model of
multilingual IT specialist.

ABSTRACT

The issues of improving the university and postgraduate training of specialists in the Republic of Kazakhstan on the basis of a competence approach have become an obvious factor in the globalization of the world educational system. According to the evolution of the competence education development, there are three basic approaches to assessing the quality of learning outcomes based on the concept of competencies: the behavioral approach in the US; functional approach in the UK; multidimensional and holistic approaches in France and Germany. This research is carried out within the framework of the grant project: Developing and implementing innovative competence-based model of multilingual IT specialist in the course of national education system modernization. The aim of the study is to consider issues and problems of developing a competence approach in European practice, as well as an analysis of the European competence model of the IT-specialist in particular.

Citation: Жумалиева Рахима, Кожухмет Канат, Атымтаева Ляззат, Джандильдинов Медет, Сюрмен Оксана. (2018) Evropeiskaya Model it_Specialista v Kontekste Kompetentnostnogo Podhoda. *World Science*. 8(36), Vol.3. doi: 10.31435/rsglobal_ws/30082018/6072

Copyright: © 2018 Жумалиева Рахима, Кожухмет Канат, Атымтаева Ляззат, Джандильдинов Медет, Сюрмен Оксана. This is an open-access article distributed under the terms of the **Creative Commons Attribution License (CC BY)**. The use, distribution or reproduction in other forums is permitted, provided the original author(s) or licensor are credited and that the original publication in this journal is cited, in accordance with accepted academic practice. No use, distribution or reproduction is permitted which does not comply with these terms.

Введение. В эпоху интернационализации образования вопрос совершенствования вузовской и послевузовской подготовки специалистов в Республике Казахстан на основе компетентностного подхода становится очевидным фактором глобализации мировой образовательной системы. Согласно эволюции развития компетентностного образования существует три базовых подхода к оценке качества результатов обучения на основе концепции компетенций: поведенческий подход, реализуемый в США; функциональный, определяемый обучение в Великобритании; многомерный и целостный, характеризующий образование во Франции и Германии. Необходимо отметить также, что американская поведенческая модель была усложнена функциональными компетенциями, в свою очередь британская функциональная модель была дополнена поведенческими и когнитивными компетенциями, а во Франции и Германии, где реализация компетентностного подхода осуществлялась позднее, образовательный процесс характеризуется многомерными и более детальными компетентностными моделями. Тем не менее, несмотря на многочисленное количество

исследований по компетентностному подходу в образовании, все большее внимание уделяется многомерным компетентностным моделям [1]. Более того, в настоящее время такие модели востребованы и применяются с целью улучшения эффективности образовательного процесса.

Данное исследование выполняется в рамках грантового проекта: Разработка и внедрение инновационной компетентностной модели ИТ-специалиста в условиях модернизации отечественного образования. Целью исследования является рассмотрение вопросов и проблем развития компетентностного подхода в европейской практике, а также анализ европейской компетентностной модели ИТ-специалиста в частности.

Результаты исследования. Европейская модель системы вузовского и послевузовского образования, существующая в настоящее время во всех европейских странах, в основном базируется на системе высшего образования Германии и Франции. Внедрение компетентностного подхода в европейскую систему вузовского и послевузовского образования характеризуется более широким пониманием концепции компетенции, если сравнивать ее с канадской или американской моделью системы высшего образования. Например, так называемый функциональный подход, который первично был заложен в Великобритании, характеризовался таким пониманием компетенций, которые определялись, как способность выполнять функциональные обязанности и соответствовать профессиональным стандартам компетентности [7]. В этой связи необходимо отметить, что в образовательных стандартах указывались в основном профессиональные компетенции, которые описывали навыки деятельности на рабочем месте. Однако такие функциональные компетентностные модели не в полной мере соответствовали требованиям и стандартам образовательного процесса. Данные модели определялись с позиции навыков деятельности на рабочем месте, т.е. в основном были связаны с практической деятельностью, при этом теоретические знания зачастую не принимались во внимание. Далее в Великобритании, как и в некоторых странах Европы, адаптировали американскую компетентностную модель образования, которая в настоящее время кроме поведенческих навыков включает и функциональные компетенции.

В поисках более оптимальной и эффективной компетентностной модели во Франции и Германии стал формироваться многомерный целостный компетентностный подход, который предполагал составление сложных профессиональных компетентностных моделей. Данная модель включает следующие виды компетенций: 1) когнитивные компетенции; 2) функциональные компетенции; 3) личностные компетенции; 4) метакомпетенции [2, 7]. В данной модели когнитивные компетенции представляют собой знания, полученные в процессе обучения; функциональные компетенции определяются как умения и способности решать профессиональные задачи; личностные компетенции соответствуют этическим аспектам поведения субъекта; метакомпетенции связаны со способностью к обучению, рефлексии и решению проблем в условиях неопределенности) [2, 7]. Однако компетентностный состав моделей дополнялся новыми компетенциями, что значительно затрудняло понимание компетентностного подхода в контексте использования терминологии концепции компетенций.

С целью создания целостной концепции понимания компетенций и формирования единого европейского образовательного пространства, в рамках реализации целей Болонских реформ, формируется общее понимание содержания квалификационных требований в терминах компетенций и результатов обучения [4-6]. Здесь необходимо подчеркнуть, что алгоритм формирования программ обучения в европейской практике, учитывающий компетенции, включает следующие стадии: определение потребностей рынка труда; описание профессиональных профилей (квалификационных требований); идентификация результатов обучения, выявление общих и профессиональных компетенций; разработка модулей, организационных форм, оценочных критериев, выработка способов обеспечения качества; составление модульного учебного плана.

Следует отметить также, что международные компании регулярно проводят исследования, выявляющие необходимый состав компетенций для успешной профессиональной деятельности специалиста. Согласно результатам данных исследований, можно прийти к заключению, что именно общие или базовые компетенции (*generic/key/core competencies*) имеют ключевую роль в подготовке специалистов. Так, например, британские работодатели среди общих компетенций определяют следующие навыки: умение работать в команде, умение демонстрировать предпринимательские качества, способность принимать решения в любых ситуациях профессиональной деятельности. Работодатели в Германии в качестве общих компетенций определяют такие навыки как: аналитическое мышление; навыки организации и управления; предпринимательские навыки, умения эффективной коммуникации, включая использование современных технологий; навыки общения на иностранных языках, а также умения общения с представителями других культур, навыки самоконтроля.

Сегодня в подготовке высококвалифицированных специалистов в сфере информационных технологий ведущее место занимает США, о чем свидетельствуют технологии Microsoft, Apple, Google, Facebook. Но и европейские вузы достигли достаточно высоких результатов в этом направлении. Так,

например, пять вузов Германии входят в международные рейтинги QS и Times Higher Education, ведущих обучение по компьютерным наукам. Среди них Мюнхенский технический университет (TU München), где обучение и научные исследования осуществляются практически по всем направлениям современной информатики, в том числе экономическая информатика, биоинформатика, разработка игр, программная инженерия. Студентам предлагается шесть бакалаврских и семь магистерских программ, включая англоязычные. Знания по теоретической и прикладной информатике, а также по таким современным и актуальным направлениям, как робототехника, антропоматика, телематика **можно приобрести в Технологическом институте Карлсруэ (KIT), как в одном из ведущих европейских вузов в сфере естественных и инженерных наук.**

Во Франции в подготовке специалистов в сфере информационных технологий можно выделить такие крупные высшие учебные заведения как Университет Бордо, включающий четыре университета и три технические школы, а также Парижский университет Сорбонна, куда входят четыре автономные высшие учебные заведения. Что касается Великобритании, то здесь наибольшую популярность по качественной и эффективной подготовке IT-специалистов имеют такие вузы, как Кембриджский университет, в структуру которого входят тридцать один независимых колледжа, а также перспективный университет Ланкастера, включающий пять факультетов.

В 2005 году Европейский форум по компетенциям инициировал разработку единой европейской модели IT-компетенций с целью определения необходимых компетенций, которыми должен обладать IT-специалист. В настоящее время официально существует действующая версия этих требований – European e-Competence Framework 3.0. [3]. Согласно данным требованиям IT-специалист должен обладать 32 базовыми компетенциями. При этом каждая компетенция имеет пять уровней владения ею, а каждый уровень наделен определенным набором знаний и навыков. В европейских странах предусматривается сертификация специалиста по определенным уровням. В настоящее время европейская классификация специализаций IT-специалистов подразделяется на шесть основных спецификаций: «Управление технологиями», «Управление бизнесом», «Разработка», «Проектирование», «Сервис и обслуживание», «Поддержка». В каждой из этих спецификаций выделяют от трех до пяти категорий. В сумме данные категории образуют 23 европейских ИКТ-профиля, в которых прописаны компетенции, которыми должен обладать специалист. Выделяют пять областей компетенций: планирование, внедрение, запуск, адаптация, управление. Каждая область характеризуется определенным набором компетенций. Приведем некоторые из них. Среди компетенций планирования можно выделить компетенции разработки приложений и внедрения технологий. Для компетенций области внедрения характерны навыки тестирования и развертывания решений. Компетенции области запуска представлены умениями поддержки изменений, а также навыками управления проблемами. Среди компетенций адаптации выделяются умения разработки стратегии информационной безопасности, а для компетенций управления характерны, например, навыки управления информационной безопасностью. Представленная европейская классификация специализаций IT-специалистов очень проста в использовании и удобна как для работодателей при определении рейтинга специалистов, так и для потенциальных работников при определении необходимых компетенций.

Выводы. Таким образом, изучение и анализ европейской концепции компетенций, и европейской компетентностной модели IT-специалиста в частности, открывают дополнительные возможности для поиска перспективных направлений оптимизации образовательной системы Казахстана. Однако при разработке предложений по обновлению казахстанских компетентностных моделей важно учитывать отечественные традиции и использовать только те положения концепции, которые доказали свою эффективность.

ЛИТЕРАТУРА

1. Азарова Р. Н., Золотарева Н. М. Разработка паспорта компетенции: Методические рекомендации. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2010. - 52 с.
2. Chivers G., Cheetham G. Towards a holistic model of professional competence // J. Eur. Industrial Training. - 1996. - Vol. 20, N 5. - P. 20-30.
3. European Commission. Using learning outcomes - European Qualifications Framework Series: Note 4. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2011. - 48 p.
4. Gibbs A., Kennedy D., Vickers A. Learning Outcomes, Degree Profiles, Tuning Project and Competences // J. Eur. Higher Education Area. - 2012. - Vol. 1. - P. 71-88.
5. Kennedy D., Hyland A., Ryan N. Learning outcomes and competences B 2.3-3 // Bologna Handbook, Introducing Bologna Objectives and Tools. - 2009. - P. 1-18.
6. Van der Klink M., Boon J. Competencies: The triumph of a fuzzy concept // Int. J. Hum. Resour. Manag. - 2003. - 3, N 2. - P. 125-137
7. Winterton J., Delamare Le Deist F., Stringfellow E. Typology of knowledge, skills and competences: clarification of the concept and prototype. - Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. - 131 p. (Cedefop Reference series; 64).